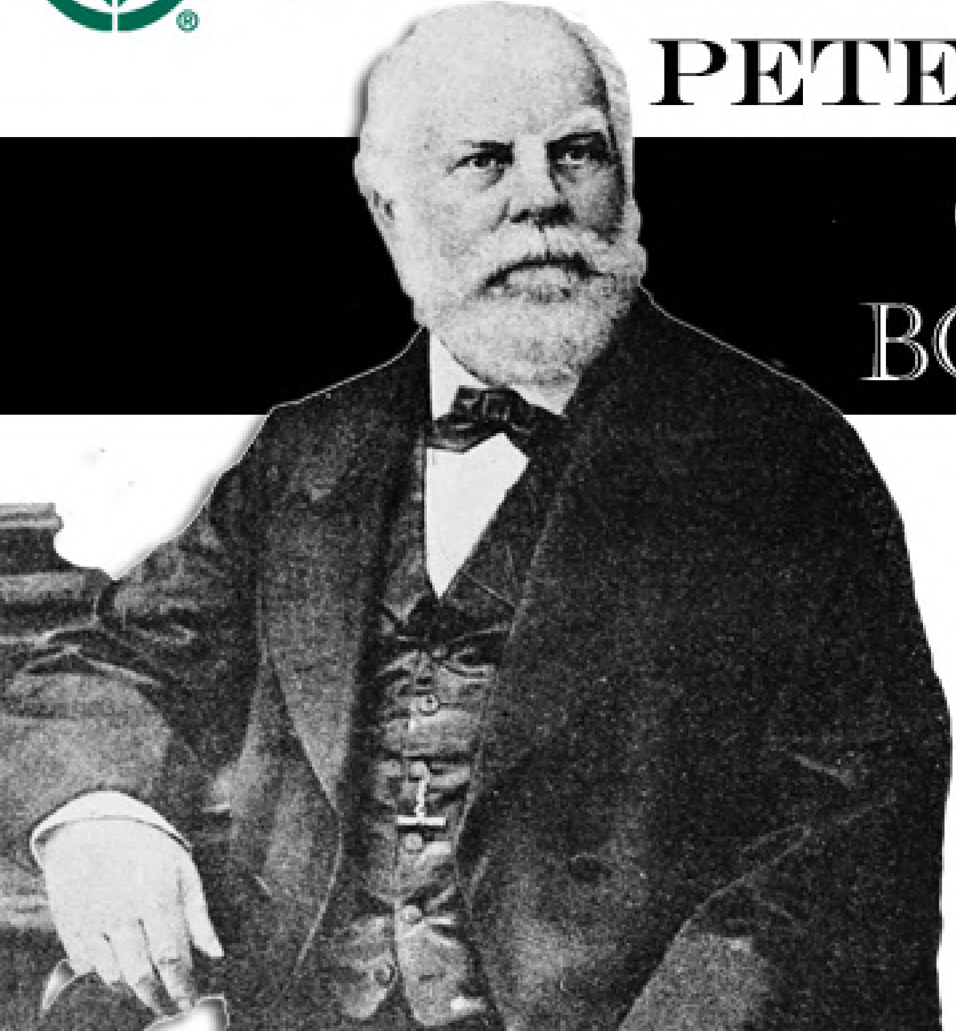
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

PETER H. RAVEN LIBRARY

GEORGE ENGELMANN BOTANICAL NOTEBOOKS



Pagination Note:
Since many of the items lack a specific page number, the page number displayed online refers to the sequentially created number each item was given upon cataloging the materials.

4) A Braun, Carlsruhe 27

14t Oct. 38. zu der pag 46 Nachtrag

729

Potentilla pentandra Englmann!

Das ist mir eine liebe und theure Pflanze! über welche meine Bemerkungen dir gedruckt zukommen sollen. Ein staubfädengläubiger Linneaner müßte sie zu Sibbaldia bringen. Aber! —

Über den Untertheil von Potent. pentandra bitte ich um Nachricht!

Einer der wichtigsten Theile bei den Potentillen fehlt den gesandten Exemplaren, ich meine den Untertheil, von dem der Wuchs der Pflanze entnommen werden muß, auf den ich jetzt nur nach der übrigen Ähnlichkeit rathen kann.

Michaux' hirsuta ist die amerikanische norvegica

Pot. norvegica von St. Louis. Auch ihr fehlt der Untertheil. Da sie leicht verwechselt werden kann, so möchte ich mir ganze Exemplare erbitten. An der vorhandenen Pflanze sehe ich keinen Unterschied von der europ. Potentilla norvegica; ganz dieselbe Pflanze habe ich aber auch als Pot. hirsuta Michx (Pot. Morisonii DC.) im ~~[illegible]~~ Herbar†. Sind also wohl beide Pflanzen identisch?x (die Capsella der Pot. norvegica von Dresden, der hirsuta v Pensylv., deiner norweg. von St. Louis u. der diffusa W. ex horto sind im wesentlichen übereinstimmend. Vergleiche Hinten

x ohne Zweifel! Auch Reichenbach in d. Fl. germ. excurs. vereinigt beide.

† von Bernhardi wahrscheinlich aus Schweinitzischen Pensylvanischen Exemplar.

Nordamerica besitzt nach den Autoren zahlreiche Potentillen, die ich, wegen der interessanten Wuchsverschiedenheiten, die auch in dieser Gattung vorkommen, deiner und der ganzen naturhist. Gesellschaft in St. Louis Aufmerksamkeit besonders empfehle. Alle Potentillen muß man mit dem ganzen Untertheil sammeln, sonst läuft man Gefahr Formen der im Wuchs aller verschiedensten Arten zu verwechseln, wie mir dies früher mit P. hirta u. intermedia, argentea u. verna geschehen ist, u. wie es DeCandolle im Prodromus geschieht, wenn er P. recta u. astracanica vereinigt.

Viele Arten sind America u. Europa nach den Angaben gemein, u. ohne Zweifel findet dies noch bei mehreren statt, als angeführt wird. Im Speziellen kommen folgende vor, die beiden Welttheilen gemeinschaftlich sind: P. fruticosa, supina, Anserina (auch haben sich sogar in mir sämtlich Nordholländische Pflanzen widersprechend) palustris (Comarum p.) canescens, argentea, verna nebst opaca, tridentata, Fragaria vesca.

(Dactylophyllum Schimp. et Sp. flor. frib.)

Die Potentillen lassen sich entweder in Gruppen, oder die Arten jeder (jeder Subgenus) Section (Fragaria, Fragariastrum (Potentillae albiflorae (carpellis pilosis et receptaculo valde hirsuto) Potentillae genuinae (carpellis glabris), Comarum könnte als solche gelten, vielleicht auch noch Duchesnea, u. Sibbaldia u. Tormentilla dagegen lassen sich selbst als Subgenera nicht gelten) rein hauptsächlich nach den Wuchsverschiedenheiten ordnen. Es giebt:

I. Einachsige, Pot. terminales, deren Haupttrieb mit Blüthe und Blüthenstand sich beschliesst.

1. Nur einmal blühende, wohl meist zweijährige Kräuter, bei denen also keine erst im folgenden Jahre ~~[illegible]~~ in Blüthe aufschiessende Sprossen zurückbleiben (keine "untrennbaren Wurzelköpfe" ~~oder~~ "sterilen Blätterbüschel" vergl. Koch u. heisst sie daher Acephalae, wobei er aber unter den "sterilen" Wurzelköpfe oder Rosetten solche ~~verwechselt~~, die gar ~~nicht~~ nie in Blüthe aufschiessen, ~~u.~~ mit solchen die im nächsten Jahre in Blüthe aufschiessen verwechselt, weshalb er in seiner Abtheilung der "multicipites" oder mit sterilen

Wurzelköpfen versehenen (perennirende) Potentillen die mit terminalen u. die mit lateralen Blüthentrieben durcheinander wirft.)

Die hieher gehörigen Arten haben spiralige Blattstellung u. sind lauter ächte gelbblühende Potentillen.

* pinnatae
P. supina

** ternatae
P. norwegica wozu hirsuta Mch. x (Morisoni DC.)

*** digitatae P. millegrana ~~([illegible]?)~~ # Douglas.
P. pentandra wahrscheinlich.

x wobei zu bemerken, daß die untersten Blätter bei der Gartenvarietaet (P. diffusa Willd.) öfter ins fiederzertheilige übergehen!

wenn die untersten Blätter, welche meinen Exemplaren fehlen, nicht auch 5fingerig sind, ~~die bei P. pentandra~~ in welchem Fall sie zu P. pentandra unter die gefingerten kämen. ~~da die millegrana so ähnlich, daß ich über ihre specifische Verschiedenheit noch nicht ganz beruhigt bin. Vgl. Hooker.~~

2. perennirende Kräuter (Stauden) durch Seitensprosse aus dem untersten Theil des aufrechten oder doch nicht kriechenden Triebes, welche im ersten Jahr ~~nur~~ bloße Laubrosetten bilden. ~~[illegible]~~ (weiß u. gelbblühende Arten, aber lauter ächte Potentillen)

+ weißblühend und * fiederblättrig:
P. rupestris

+ gelbe oder gelbliche Blumen
* gefiederte Blätter
P. confertiflora Torr. u.
P. viscosa Don (ausschließ[lich])

** gefingerte Blätter
P. recta L. et var.
P. hirta L. et var.
P. inclinata Vill (canescens Bess.)
P. argentea cum var. collina et C.

3. Kriechende Stauden (oder besser Halbsträucher) bei welchen der das Perenniren bedingende Sproß weit hinter dem kriechenden Stamm (an der Stelle wo dieser sich zur Inflorescenz erhebt) entspringt u. so den Stamm scheinbar fortsetzt.

(Nur eine Art, rothblühend, fiederblättrig, zweizeilig)

P. Comarum Nstl. (Comarum palustre)

4. Aufrechte Sträucher, also die Achse bleibend, seitwärts Zweige treibend. (Ächte gelbblühende, fiederblättrige Potentillen mit Spiralstellung.)

P. fruticosa L.

II. Zweigblüthige, Pot. laterales. Der Hauptstrieb ein unbeschlossener, einen perennirende Laubrosette bildender Stauchling; erst die Zweige Blüthe (und Blüthenstand) tragend. (Sämmtliche perennirende Kräuter = Stauden)

1. Scapigerae. Blüthenzweige aus der nach grünen Laubrosette ohne der Inflorescenz vorausgehende Blätter. (gewöhnlich nur 2 Blätter hoch oben am Blüthenzweig, aus welchen beiden Seitenblüthen kommen.)

(Blattstellung spiralig — aus dem untern Theil der Rosette fadenförmige Stolonen) Hierher sämmtliche ächten

Fragariae

A.Braun,Carlsruhe
14 Oct.38

see also page 46
nachtrag

Potentilla pentandra Englmann!

Dies ist mir eine liebe und schöne Pflanze über welche meine Bemerkungen Dir verrückt vorkommen sollen. Für Staubfadenzählenden Linneanern müsste sie zu Sibbaldia bringen. **Aber!**

Eine der wichtigsten Theile bei den Potentillen fehlt den gefundenen Exemplaren: Ich meine den Untertheil [1]aus den der Wuchs der Pflanzen entnommen werden muss auf die ich soweit mir nach der übrigen Ähnlichkeit rathen kann.

Michaux's hirsuta ist die amerikanische norwegica

Pot.norwegica von St. Louis.Auch ihr fehlt der Untertheil.Wenn sie wieder etwas senden können, so möchte ich mir ganze Exemplaren erbitten. An der getrockenen Pflanze sehe ich keinen Unterschied von den europeischen Potentilla norwegica; ganz dieselben Pflanzen habe ich als Pot. hirsuta Michx(Pot. Morisonii) in Herbar.[2] Sind also wohl beide Pflanzen identisch ?[3] Die Carpilla der Pot. norwegica von Dresden, der hirsuta b.pennsylv. deine norweg. von St. Louis und der diffusa s.ex hosta sind im wesentlichen übereinstimmend.(Vergleiche hinten)

Nordamerica besitzt nach den Auctoren zahlreiche Potentillen, die ich, wegen der interessanten Wachsverschiedenheiten, die auch in dieser Gattung vorkommen, deiner und der ganze botanische Gesellschaft in St. Louis besondere Aufmerksamkeit empfehle. Alle Potentillen muss man mit den ganzen Untertheil sammeln sonst läuft man Gefahr Formen der im Wuchs aller verschiedenen Arten zu verwechseln, wie

---

[1] *Über die Untertheil von Potent.pentandra bitte ich um Nachricht!*
[2] *Was Bernhardi überflüssig in chinensis und pennsylvanisches Exemplar untertheilt*
[3] *ohne Zweifel! Auch Reichenbach in der Flora Germanica excurs.vereinigt beide*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN

mir es früher mit P.hirta und intermedia, argentea und verna gefahren ist und wie es DeCandolle in Prodromus zutrifft wenn er Pot.recta und astracanica vereinigt.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

Viele Arten hat America und Europa nach dem Angaben gemein , und ohne Zweifel findet sich noch bei mehreren statt als angeführt war. In Sprengel kommen folgenden vor, die Weltweit beschrieben sind: P.fruticosa, supina, anserina(diese habe ich sogar in die Sammlung Neuholländische Pflanzen wiedersehen) palustris(comarum p.) canescens, argentea, verna nebst opaca, tridentata, Fragaria vesca.

(Dactylophyllum Schimper. et Spenner Flora Friburgensis QK 314 .S7)

Die Potentillen lassen sich entweder im Ganzen oder die Arten jeder Section (jeder Subgenus) (Fragaria, Fragariastrum (Potentillae albiflorae carpillis pilosis et receptaculo ialde hirsuto) Potentillae genuinae (carpellis glabri), Comarum können als solche gelten , schliesslich auch noch Duchesnea; Sibbaldia und Tormentilla dagegen lasse ich selbst als Subgenera nicht gelten) auch am besten nach den Wurzverschiedenheiten ordnen. Es giebt:

I. Einachsige ,Pot."terminalis" deren Herneuttrieb mit Blüten und Blüthenstand sich beschliesst.

1.Nur einmal blütende, wohl meist zweijährigen Kräuter bei denen also kein im folgenden Jahren im Blüte aufschiessende Sporen zurückbleiben. Keine "unfruchtbaren Wurzelköpfe" "sterile Blätterbüschel" sagt Koch und hiess sie dafür Acephalae wobei er aber unter den " sterile" Würzelköpfen oder Rosetten solchen ------- die gar nicht in Blüthe aufschiessen mit solchen die im nächsten Jahre in Blüten aufschiessenden verwechselt weshalb in seiner Abtheilung der " multicipites" oder mit sterilen

Würzelköpfe versehenen (perennierende) Potentillen die mit terminalen und die mit lateralen Blühstände durcheinander wirft.

Die hierher zuhörigen Arten haben spiraligen Blattstellung und sind lauter ächte gelbblühenden Potentillen.

* pinnatae

P.supina

** ternatae

P. norwegica wozu
hirsuta Michx(Morisoni DC)[7]
P. millegrana [8] Douglas

*** digitatae

P.pentandra
wahrscheinlich.

2. perennierende Kräuter (Stauden) durch Seitensprosse aus dem untersten Theil des aufrechten Stock mit kriechenden Triebe welche im ersten Jahr blasse Laubrosetten bilden. (weiss und gelbblühende Arten aber lauter echte Potentillen)

weiss blühend und fiederblättrig:

P.rupestris

gelbe oder gelbliche Blumen

* gefiederte Blätter

P.contertiflora Torr. und
P.viscosa Don

---

[7] *wobei zu bemerken dass die unteren Blätter den gartenvaritát(P.diffusa Willd.)öften ins fiedertheiligen übergehen*

[8] *wenn die untersten Blätter, welche meine Exemplaren fehlen nicht auch 5 fingerisch sind, in welchem Fall sie zu P.pentandra unter die gefingerten kämen(3 lines crossed over)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN

**gefingerte Blätter

P. recta L. et var

P. hirta L. et var.

P. inclinata Vill(canescens Bess.)

P. aregentea cum var.

collina et. C.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
Missouri Botanical Garden

3. Kriechende Stauden (oder besser Halbsträucher) bei welchen der des Perennius bringende Spross weit von dem kriechenden Stamm (an der Stelle wo diese sich zu Inflorescence erhebt) entspringt und so der Stamm scheinbar fortsetzt. (Nur einen Art, rothblühend, fiederblättrig, zweiseitig

P. comarumNestleri(Comarum palustre)

4. Aufrechte Sträucher , also die Chasta bleibend zerstreut Zweigen treiben(Often gelbblühende, fiederblättrige Potentillen mit spiralstellung)

P. fruticosa L.

II. Zweiachsige, Pot. laterales

die Kräuttrieb ein unbeschlossenen, nein prennierende Laubrose bildenden Sträuchling ;

als die Zweigen Blüte (und Blüthenstand) tragen. (Sämtliche perennierende Kräuter=Stauden)

1. Scapigerae. Blütungszweige aus der grüneren Laubrosen ohne der Inflorescenz vorausgehenden Blätter(gewönhnlich nur 2 Blätter_doch aber nur ein Blütungszweig in welcher beide Seiten Bluten kommen.)

(Blattstellung spiralig- nur den unteren Theil der Rosetten formen Stolonen)

Hier sounten echte **Fragariae**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

A.Braun,Carlsruhe

Oct.14.38

See also page 46 footnote

Potentilla pentandra Engelmann! Now Pot.rivalis var.pentandra

I think this is a lovely and attractive plant and you may even find my remarks about it foolish.For those Linne pupils who count stamen it belongs to Sibbaldia. **But!** One of the most important parts is missing from the specimens found: I refer to the base part[x] from which the development of the plant takes place and in the presence of other similarities I can be guided by it

(Michaux's hirsuta is the american norwegica)

Pot. norwegica from St. Louis. This one is also missing the base portion. When you again can send anything I must ask you for complete specimens. I cannot see any difference from the european Potentilla norwegica in the dried plants; I have exactly the same plant in my herbarium[xx] as Potentilla hirsuta Michx(Pot.Morisonii). Are the two plants identical?[xxx] The carpillae from the Dresden Pot.norwegica; the hirsuta b.pennsylv.; your norwegica from St. Louis and the diffusa s. ex hosta are identical in all essenials(see below).

North America holds according to the authorities numerous Potentillae and I recommend them to you and the whole botanical society of St. Louis because of the interesting growth variations in this family. One must collect all potentillae with the whole base or one will be in danger of confusing different species at different stages as

---

[x] *Please inform me about the base of the Pot.pentandra*

[xx] *Bernhardi has superfluously divided it in a chinese and a Pennsylvania variety*

[xxx] *Without doubt. Even Reichenbach unifies them in the Flora Germanica*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

happened to me earlier with P.hirta and intermedia, argentea and vera and as happens to DeCandolle in Prodromus when he puts P.erecta and astracanica together.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
Missouri Botanical Garden

America and Europe are said to have many varieties in common and no doubt it occurs even more commonly than stated. The following types described in Sprengel occur all over the world: P.fruticosa, supina, anserina (that one I have seen even in the collection of plants from New Holland) palustris(Comarum p.) canescens, argentea, verna c. opaca, tridentata, Fragaria vesca.

(Dactylophyllum Schimper et Spenner Flora Friburgensis QK 314.S7)
The potentillae can best be arranged according to the root types whether as a whole or within each section9 each subgenus))(Fragaria, Fragariastrum(Potentillae albiflorae carpilis pillosis et rceptaculo ialde hirsuto) Potentillae genuinae(carpellis glabri), Comarum can be so regarded, finally also Duchaesnae; Sibbaldia and Tormentilla on the other hand cannot be allowed as Subgenera). There are:
I. Single stemmed, Pot." terminalis " whose new growth ends with flower and flowerstands.

1.Biannual herbs which only bloom once and therefore have no spores which bloom in the following year No " sterile root heads"," sterile leaf-fascicles" says Koch and thus calls them Acephalae but he confuses those "sterile" root heads or rosettes which never will bloom with those who bloom the following year whereas in his division " multicipites " or with sterile

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

rootstocks equipped(perennial) Potentillae he mixes up those with terminal and lateral flowersprouts.

The species which belong here have spirally placed leaves and are genuine yellowblooming Potentillae.

*pinnatae

P. supina

** ternatae

P. norwegica also

hirsuta Michx(Morison DC)[9]

P. millegrana[10]

*** digitatae

P.pentandra

probably

2. perennial Herbs (shrubs) with sideshoots spreading from the lowest part of the vertical stock and forming pale leafrosettes in the first year. (white and yellowblooming types but all genuine Potentillae

White blooms, pinnate leaves

P. rupestris

Yellow or yellowish flowers

*pinnate leaves

P. contertiflora Torr. and

P. viscosa Don

** fingered leaves

---

[9] *it should be noted that the lower leaves on the garden variety(P. diffusa Willd.often change to featherlike*

[10] *when the lowest leaves which are missing on my specimens, are 5 fingered in which case they fall under the fingered P.pentandra*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN

P. recta L. et var

P. hirta L. et var.

P. inclinata vill(canescens Bess.)

P. argentea cum var.

collina et C.

. 3. Creeping Shrubs (or better half-shrubs) in which the shoot which serves as a perennium appears far from the creeping stem(in the spot where the latter thickens to inflorescence) and so seems to continue the stem. (Only one species, red flowered, pinnate leaves, bilateral

P. comarum Nestleri (Comarum palustre)

4. Erect shrubs where the stock remains erect and the branches are scattered(Often yellow-flowered , Potentillae , pinnate leaves placed spirally

P. fruticosa L.

II. Two-stemmed, Pot. laterales

The rootstock forms a branch with an unformed non-perennial leafrosette; th branch caries flowers (and flowerstand).(All are perennial herbs = shrubs)

1. Scapigerae . Blooming branches from the greener leafrosettes without inflorescence preceeding the leaves (usually only two leaves,however, only blooming branches with blooms on both sides)

(Leaves spirally placed- only the lower portion of the rosettes form stolons)

Below genuine **Fragariae**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
Missouri Botanical Garden

8/

(Potentillae)

2) Armblättrige, bei denen der Blüte 3–5 Blätter vorausgehen, von denen nur die (1–2) obern Seitenblüten hervorbringen, also stets einige oder wenigstens 1 Blatt der Inflorescenz vorausgeht. (Diese Abtheilung läßt sich von der der reichblättrigen nicht scharf abgrenzen)

A. mit aufsteigenden (oder niederliegenden) Blüthenzweigen, aus welchen sich keine wurzelnden Laub-Rosetten bilden. Hieher

+ ein Theil der Fragariastra corollis albis, foliis ternatis vel digitatis (der Stock niederliegend u. wurzelnd mit kräftigen ~~[illegible]~~ Zweigen, daher vielköpfig. Keine Stolonen. Meist nur 3 Blätter vor d. Blüte, von denen nur das unterste steril)

P. Fragariastrum Ehrh
(Frag. sterilis)
P. micrantha Ram.
P. splendens Ram.
P. alba L.

++ Andere Potentillen mit gelben Blüten u. geschnittenen oder gefingerten Blättern, meist nur 3 Blättern dem Blüthenzweig wenigen, oft gar keine Seitenblüten

P. nivea } fol ternatis
P. frigida }
P. Dombeyi } fol pinnat.
P. geoides }

+++ Arten Potentillen mit weißen oder gelblichen Blüten, gedreiten oder gefingerten Blättern, schon reichblütigeren Blütenzweigen mit 4–5 Blättern unter der Blüte. die Blütenzweige die Laubrose nicht bedeutend überragend, der Stock mehr oder weniger niederliegend u. wurzelnd.

* Laubblätter des Mittelstocks zweizeilig, gedreit

P. Sibbaldia (Sibbaldia procumbens L.)

** Laubblätter des Mittelstocks spiralig, gefingert

P. verna c. var.

P. salisburgensis, welche sich aber schon ganz an die Gruppe der P. grandiflora unter den reichblüthigen anschließt.

++++ Arten Potentillen mit gelben Blüten, gedreiten und gefingerten Blättern, reichblütigen, die schwache Laubrose weit überwachsenden, oft weithin niedergestreckten Blütenzweigen, an denen 4–5 Blätter der Blüte vorausgehen. Stock kurz und aufrecht (eine sogenannte radix praemorsa) bei einer Art im Alter nur noch schuppenartige Niederblätter hervorbringend.

* Blüte 5zählig, Stockblätter gefingert

P. simplex Mchx

** Blüte 4zählig, Stockblätter gedreit

P. nemoralis Nestl (Tormentilla reptans)

P. Tormentilla

(Tormentilla erecta)

[diese hat nur an der jüngern Pflanze eine Laubrosette, an den ältern, von Gras und Moos überwachsenen u. unterirdisch gewordenen bilden sich keine Laubblätter mehr aus, sondern nur kurze Scheidenblätter)

6. An den niedergestreckten Blüthenzweigen entwickeln sich (immer aus dem ersten Vorblatt der wickelartigen Inflorescenz) wurzelnde Laubrosetten. Hieher:

+ Aechte Potentillen mit gelben Blüthe u. gefiederten Blättern, Spiral-2zeiligen) Laubrosetten, (Blättern der 3–4 Blättern vor der Blüthe, von denen meist nur das 2te etwas laubartig, die 2 obersten, so wie die Vorblätter der folgenden Blüthen dagegen verkümmerte Hochblätter sind.

P. Anserina

++ Aechte Pot. mit gelb. Blüthen u. gefingerten Blättern, Spiralstellung in den Rosetten, 4–5 meist laubartigen Blättern vor der Blüthe.

* mit trockenem Fruchtboden

P. reptans

** mit erdbeerartigen saftigen Fruchtboden

P. indica

(Duchesnea fragarioides)

34

3) Reichblättrige, bei denen 5–15 Blätter des Blüthenstengels entwickelt sind, von denen wenigstens die mittleren immer laubartig, und von denen die untersten (1–5) sich schon im Herbst oder der Hervorbringung der Blüthen entfalten, zur Zeit der Blüthe daher bereits dürr am Grunde des Blüthenzweiges erscheinen. Hierher

a, der andere Theil der Fragariastra mit weißen (oder röthlichen) Blüthen, gedreiten oder gefingerten Blättern. Es gehen 5–12 Blätter der Blüthe voraus, von denen oft mehr als die 2 obersten mit Seitenblüthen versehen sind. Der Stengel sparrig, aufrecht, oft verzweigt; die Blätter des Stengels wenigstens bei P. valderia 2zeilig.

P. nitida
P. valderia
P. nivalis
P. caulescens et petiolulata Gaud.
P. speciosa W.

b. Andere Potentillen mit gelben (oder rothen) Blumen, gefingerten oder gedreiten Blättern.

+ Arten die sich im Habitus an P. verna anschließen, oft vielköpfige Stöcke bilden.

* mit 2zeiligen Stockblättern

P. aurea
~~P. dahurica~~ P. astracanica Jacq. ~~([illegible] auch? [illegible] im Karlsr. Garten.)~~ *#

** mit spärlich gestielten

P. grandiflora u. pyrenaica
P. minima Hall fil
(Brauniana Hppe)

~~* eine sehr schöne großblüthige behaarte Art, die ich nicht finde in meinen Büchern, "dahurica" im Carlsr. Garten, soll als nicht taurica oder davurica heißen, aber taurica Schlchtdl ist recta var, dahurica Nestl. ist fruticosa.~~

# Diese schöne Art hat Decand. mit Pot. recta in eine Art zusammengeworfen (unter seiner P. hirta) P. taurica Schlechtdl. ist nach d. Auct. synonym damit. Hier also wieder eine Vereinigung wie die von Viola canina u. Verwandten!

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

2) Armblättrige, bei denen der Blüte 3-5 Blätter vorausgehen, von denen nur die (1-2) oberen Seitenblüten hervorbringen, also dass einigen oder wenigstens 1 Blatt der Inflorescenz vorausgeht. (diese Abtheilng. Lässt sich von der der reichblättrigen nicht scharf absondern)

A. mit aufsteigenden(oder niederliegenden) Blühzweigen, aus welche sich keine wurzelnden Laubrosetten bilden. Hierher

# Ein Theil der Fragariastre, corollis albis, foliis ternatis vil digitatis (der Stock niederliegend und wurzelnd mit säuligen Zweigen, daher vielköpfig. Keinen Stolonen. Meist nur 3 Blätter vor den Blüten, von denen nur den untersten steril)

P. Fragariastrum Ehch
(Frag.sterilis)
P. micrantha Ram.
P. splendens Ram.
P. alba Lin.

## Aechte Potentillen mit gelben Blüten und gedritten oder gefiederten Blätter meist nur 3 Blüthen von Blütungszweig ereignend, oft gar keinen Seitenblüten

P. rivea
fol.ternatis
P. frigida

P. Dombeyi
fol. pinat.
P. geoides

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

### Aechte Potentillen mit gelben oder gelbliche Blüthen und gedreite oder gefingerte Blättern, schon reichblütigen Blütenzweigen mit 4-9 Blättern vor den Blüten.Die Blütenzweigen die Laubrosetten nicht bedeutend überwiegend; der Stock mehr oder weniger niederliegend und wurzelnd.

* Laubblätter des Mittelstocks zweiseitig, gedreit
P.Sibbaldia (Sibbal.procumbens L.)
** Laubblätter des Mittelstocks spiralig, gefingert
P. verna c.var.
P. salisburgensis, welche manche aber schon ganz in die Gruppe der P. grandiflora unter den reichblättrigen einschliesst.

#### Aechte Potentillen mit gelben Blüte, gedreiten und gefingerten Blättern, reichblütigen, die kurzeren Laubrosetten weit überwachsenden, oft weithin niedergestreckten Blütenzweige von denen 4-5 Blätter der Blüten vorausgehen. Stock kurz und aufrecht(sine fragmentae radix praenossa)bei mir auch im Alter nur noch schlüpperische Niederblätter hervorbringend.

* Blüten 5-zählig, Stocklaubs gefingert

P. Simplex Michx

** Blüten 4 zählig, Stocklaub gedreit.

P. nemoralis. Nestl.

(Tormentilla reptans)

P. Tormentilla

(Tormentilla erecta)

[Diese hat nur an den jüngeren Stock einen Laubrehe; die den elteren, von Gras und Moos überwachsenen und unterirdisch gewachsenen bilden sich keine Laubblätter mehr aus, sondern nur kleine Scheideblätter]

6.An den niedersgestreckten Blühzweigen entwickeln sich (immer aus dem ersten Vorblatt des widalartigen Inflorescenz) würzelnden Laubrosetten. Hierher

+ Aechte Potentillen mit gelben Blüten und gefiederten Blättern, spiral - 2 teiligen Blättern oder Laubrosetten, 3-4 Blättern vor der Blüte, von denem meist nur des zweiten etwas laubartig, die 2 obersten, sowie die 2 Vorblätter der folgenden Blüten dagegen ghemeinen Grossblätter sind.

P. Anserina

++ Aechter Pot. Mit gelb. Blüten und gefingerten Blättern, spiralstellung in den Rosetten, 4-5 meist Laubartigen Blättern vor der Blüte.

** mit trockenen Fruchtboden*

P. reptans

*** mit traubenartigen, saftigen fruchtboden*

P. indica

(Duchesnea fragarioides)

3) Reichblättrige, bei denen 5-15 Blättern die Blüthen vorausgehen, von denen wenigstens die mittleren nur laubartig und von denen die äussersten(1-5) sich schon im Jahr zwei der Hervorbringung die Blüten aufhalten, zur Zeit der Blüten daher bereits am grund die Blütenzweigen erscheinen. Hierher

a)der andere Theil der Fragaria mit weissen oder rötlichen Blüten, gedreiten oder gefingerte Blättern. Hier gehen 5-12 Blätter die Blüte voraus, wo dann oft mehr als die 2 oberen von Seitenblüter erfolgen sind. Der Stock kurz, aufrecht, oft gezweigt; die Blätter des Stocks wenigstens bei P. Valderia 2 zeilig.

P. nitida
P. Valderia
P. nivalis
P. caulescens v.petiolulosa Cand.
P. speciosa W.

b) Aechte Potentillen mit gelben (oder roten) Blüthen , gefingerten oder gedreiten Blättern.

+ Arten die sich im Habitus an P. verna anschliessen, öft vielköpfige Stöcke bilden.

** mit 2 zeiligen Stockläube*
P. aurea P. astracanica Jacq.
~~P.da(h)urica (cujus auct? Sub h.nom colitur in hort Carlsb.)~~[*][#]
*** mit spiralig gestellten*
P. grandiflora und pyrenaïca
P. minima Hall fil.
(Brauniana Hoppe)

---

[*] ~~*eine sehr schön, grossblütige, klebrige Art die ich nicht finde in meinen Büchern. Als " daurica" in Carlsbad. Garten, soll wohl taurica oder davurica sein, aber taurica Schlechtend. Ist recta vera, dahurica Nestl. Ist fruticosa.*~~

[#] *(Diese schöne Art hat DeCand. mit Pot. recta in ein Art zusammengeworfen(unter seiner P. hirta). P. taurica Schlechtendl.ist in dies.Auct synonym damit. Hier also wieder ein Vereinigung wie die von Viola canina und sylvestris!)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

2)Few leaves; 3-5 leaves precede the blooms and only the upper 1 or 2 produce blooms on the side, so that at least one or a few precede the inflorescence (This division cannot be sharply separated from those with rich foliage).

A. with erect(or supine)flower branches, from which no rooting leafrosettes are formed Here belong

# A part of Fragariastrum, corollis albis, foliis ternatis vel digitatis(the stem prostrate and root forming with pillar like branches, thus many headed. No stolons. Usually three leaves before flowering, of these only the basal one sterile)

P. Fragariastrum Ehch.
(Frag. Sterilis)
P. micrantha Ram.
P. splendens Ram.
P. alba Lin.

## True Potentillae with yellow flowers and tripartite or feathered leaves, mostly 3 flowers from each flowering branch, frequently no side flowers

P. rivea
fol.ternatis
P. frigida

P. Dombeyi
fol.pinat.
P. geoides

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
Missouri Botanical Garden

### Genuine Potentillae with yellow or yellowish flowers and tripartite or fingered leaves, early manyflowered flowersprigs with 4-9 leaves before blooming. The flowersprigs do not outnumber the leafrosettes; the stem more or less recumbent and rooting.

* leaves on the central stem paired, tripartite
P.Sibbaldia (Sibbal.procumbens L.)
** leaves on central stem in spiral, fingered
P. verna c. var.
P. salisburgensis, although many include this in the group of P. grandiflora with the multifoliated.

#### Genuine Potentillae with yellow flowers, tripartite or fingered leaves, richly blooming flowering branches which vastly outgrow the leafrosettes, are stretched out below and have 4-5 leaves before flowering. Stem is short and upright(sine fragmentae radix praenossa) and has for me even when old only produced slippery lower leaves.

*Flowers 5-petaled, stemleaves fingered

P. Simplex Michx

** Flowers 4- petaled, three fingered stem leaves

P. nemoralis Nestl.

(Tormentilla reptans)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

P. Tormentilla

(Tormentilla erecta)

[This has a row of leaves only on the younger stems; the older ones no longer form real leaves, only small scales) overgrown as they are by grass and moss and growing underground].

6. Leafrosettes with roots develop from the low growing flower stems (always from the first leaf of the widal like inflor\escens. To these

+ genuine Potentillae with yellow flowers and feather like leaves, spiral or double leaves or leafrosettes, 3-4 leaves before the flower, of these usually only the second more leaf-like; the two upper ones as well as the 2 pre-leaves of the following flower on the other hand more common large leaf type.

P, Anserina

++ genuine Pot.with yellow flowers and fingered leaves, spiral positioning of the rosettes, 4-5 mostly large leaf like leaves before the flower

* with dry fruit

P. reptans

** with grape-like , juicy fruit

P. indica

(Duchesnea fragarioides)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

3) multifoliated, in which 5-15 leaves precede the flowers, and of which at least the middle ones only resemble leaves and the outermost(1-5) already in the second year hold up the production of flowers, and at the time of blooming appear at the bottom of the flowerstalks. To these belong

a) the second part of Fragaria with white or reddish flowers, tripartite or fingered leaves. Here 5-12 leaves precede the flowers and frequently more than the two top ones are followed by marginal flowers. The stem is short, upright, often branched; the leaves of the stem are at least on P. Valderia divided.

P. nitida
P. Valderia
P. nivalis
P. caulescens v, petiolulosa Cand.
P. speciosa W.

b) genuine Potentillae with yellow(or red) flowers. Digitated or tripartite leaves.

+Species which are like P. verna in habitus and often form stems with multiple heads.

** with divided stemleaves*
P.aurea P. astracanica Jacq.
~~*P. da(h)urica (cujus auct? Sub h.nom.colitur in hort. Carlsb.)*~~[*][#]

*** stemleaves spirally distributed*
P. grandiflora and pyrenaica
P. minima Hall fil.
(Brauniana Hoppe)

---

[*] ~~*a very pretty,big flowered, sticky, species which I cannot find in my books. Is " daurica" in Carlbad.Gart. ought to be taurica or daurica, but taurica Schlechtend. Is recta vera,and dahurica is fruticosa.*~~

[#] *(this beautiful species has DeCand.thrown together with Pot.recta in one species(his P.hirta). P.taurica Schlechtendl.is for him a synonym .Thus here is another unification like with Viola canina and sylvestris!)*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN

6)

†† Arten die meist zweiköpfig bleiben mit gestreckten traubenförmig und gebreiteten Blüthenzweigen

* gelbblüthig

P. **intermedia** et affines

P. pulcherrima ~~(cujus auctoris? sub hoc nomine colitur in horto Carlsruhano)~~ Lehm..

** rothblüthig

P. **atrosanguinea** Don

mit getheilten

P. **formosa** Don

mit gefingerten Blättern (12–14 Blüthen an den Zweigen der Blüthe vereinigt sind)

~~P. pulcherrima (cujus auct.? sub hoc nom. colitur in h. Carlsr.)~~

C. Aechte Potentillen mit gelben Blüthen und gefiederten Blättern

P. **multifida**

P. **arguta** Pursh

P. **pensylvanica**

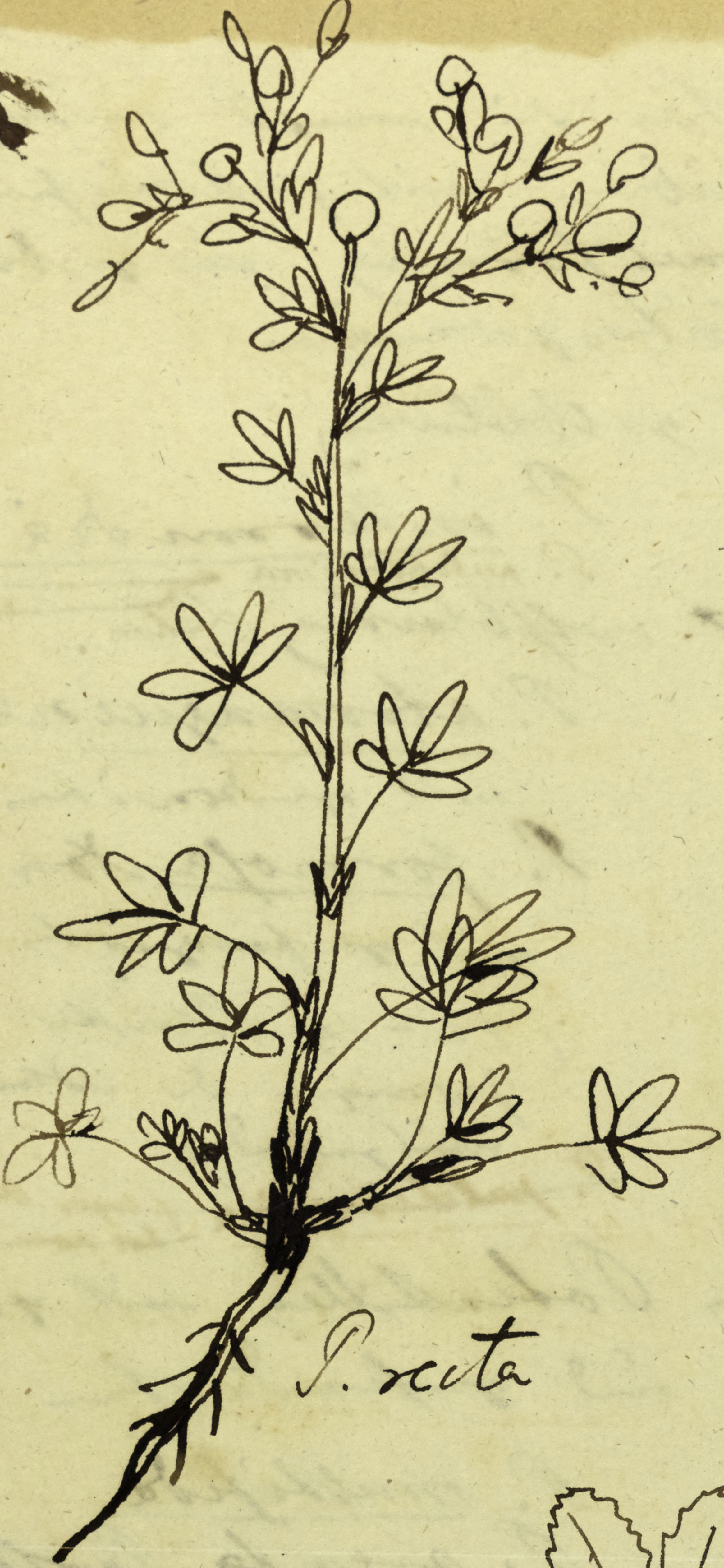
die letzten durch sehr hohe aufrechte Blüthenzweige, an denen bis 15 Blüthen der Blüthe vereinigt sind, ausgezeichnet.

[Von den mit Potentilla verwandten Gattungen sind Agrimoniae und Poterium herbacea terminal und durch Laubsprossen perennirend wie Pot. recta; Dryas strauchartig und terminal; die krautartigen Rubi terminal, aber durch unterirdische Niederblattknospen perennirend, was meines Wissens bei keiner Potentilla vorkommt; Gea ist lateral und zwar mit zweiblüthigen Blüthenzweigen (Blattstellung am Stengel spiralig, an den Zweigen 2zeilig) Sieversiae (Gei subgenus) ebenso aber einblüthig. Dalibarda fragarioides lateral, nur 3 Hochblätter am Blüthenzweig der Blüthe vorausgehend, Blüthenzweige erst nach der Laubrosse sich entwickelnd]

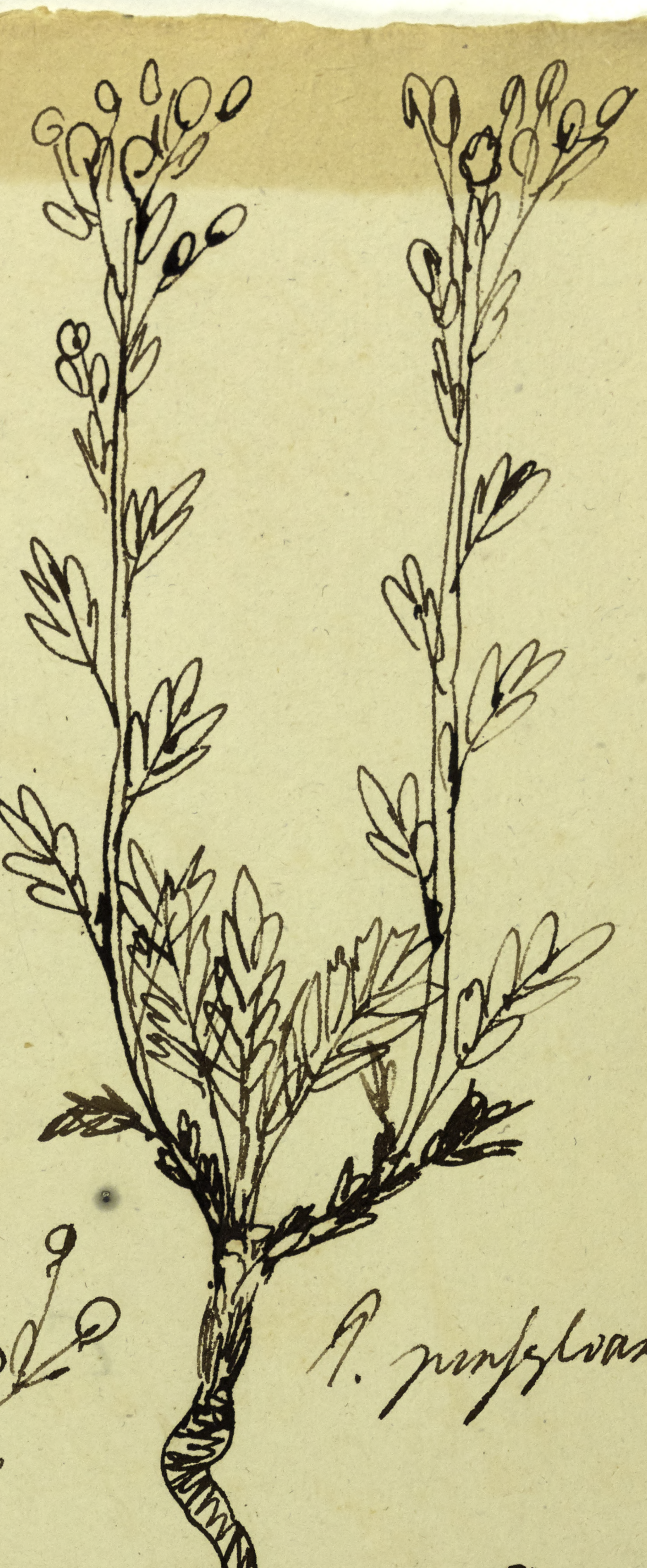
~~In Torrey u. Gray fehlen die Rosaceen noch; sonst wüsste ich die Potentillen [illegible]~~

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

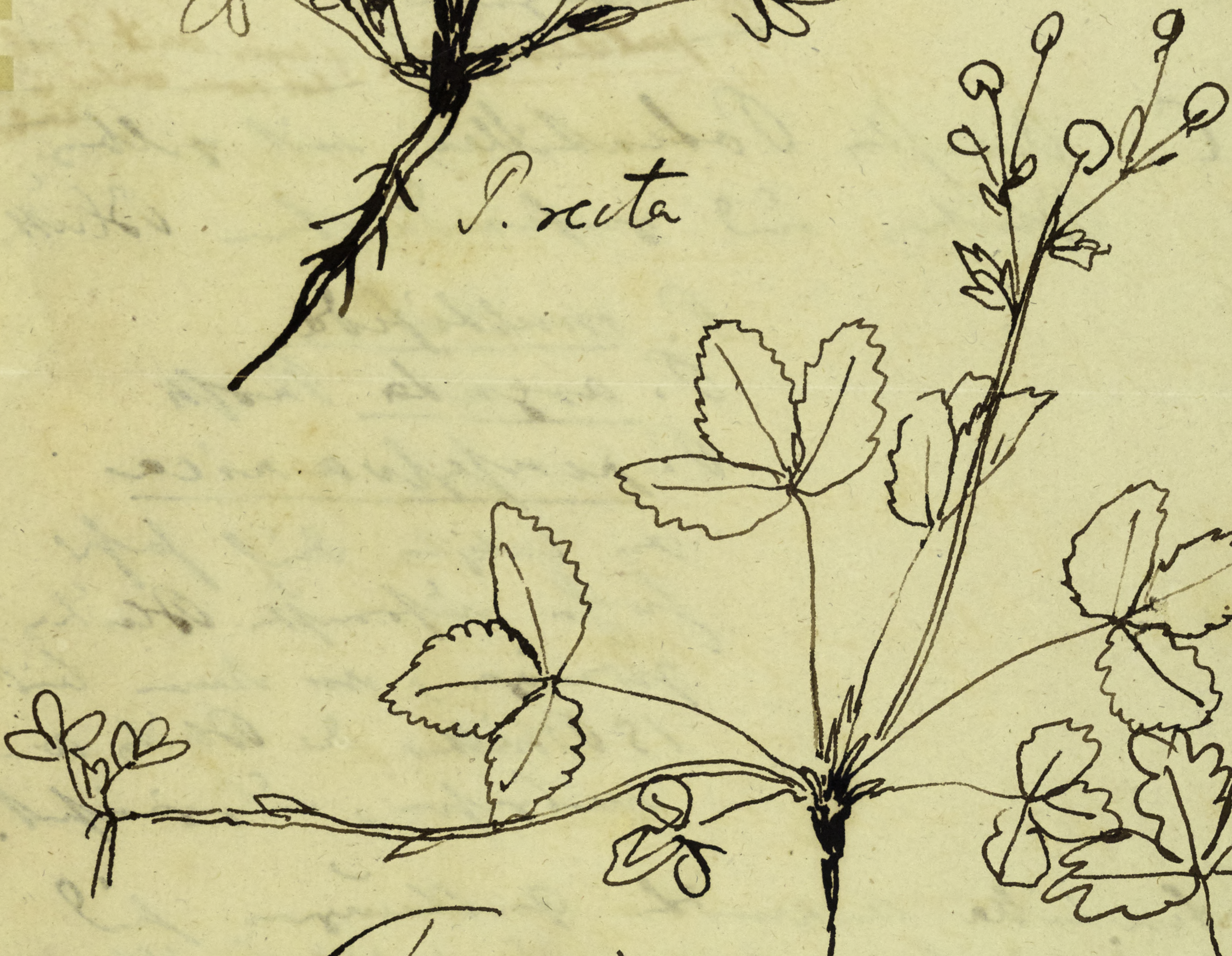
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm copyright reserved MISSOURI BOTANICAL GARDEN



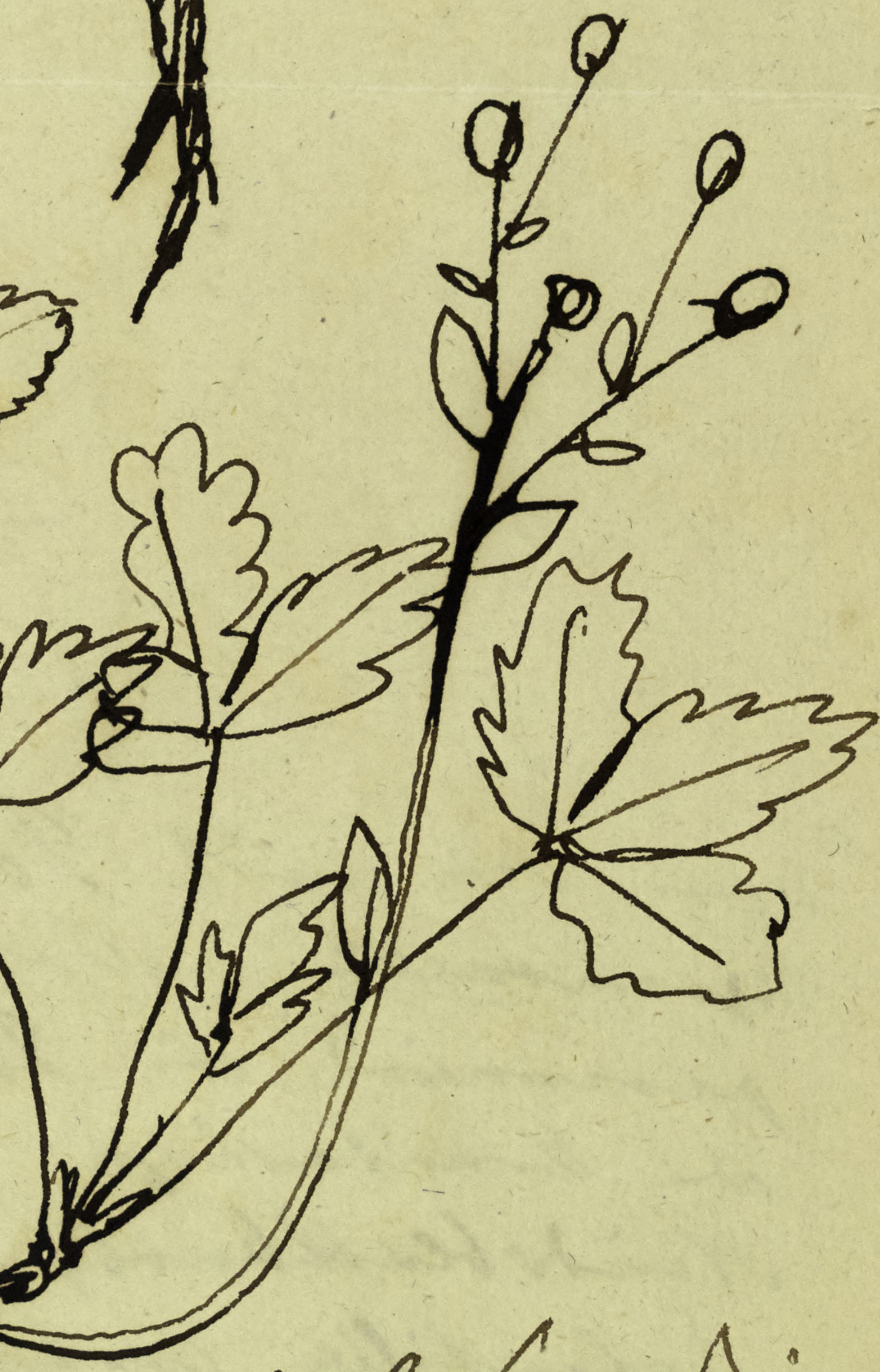
P. recta



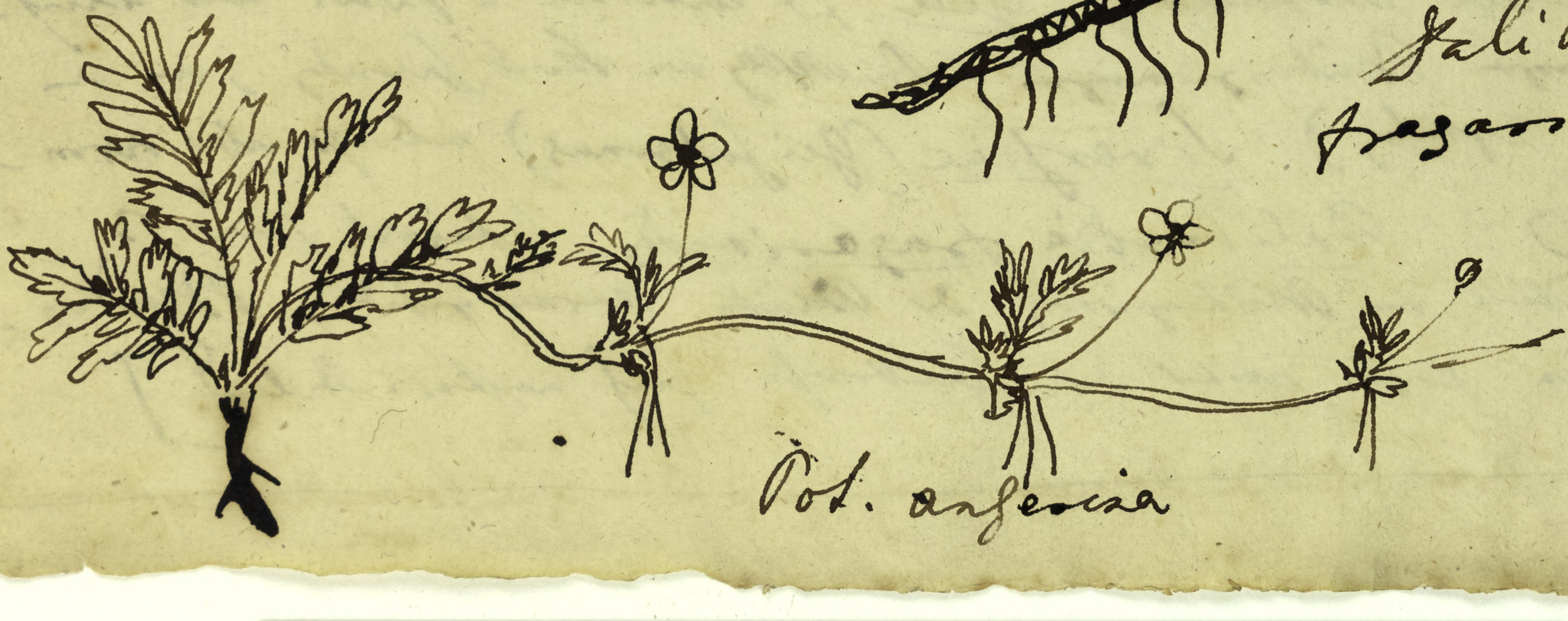
P. pensylvanica



Fragaria vesca



Dalibarda fragarioides



Pot. anserina

6) ++ Arten die meist einköpfig bleiben, mit zahlreichen kreisförmig ausgebreiteten Blütenzweigen

* gelbblütig

P. intermedia et affines

P. pulcherrima Lehm. (~~cujus auctori? Sub hoc nomine colitur in horto Catesby)~~

** rothblütig

P. atrosanguinea Don

mit gedreiten

P. formosa Don

mit gefingerten Blätter

(12-14 Blätter an den Zweigen der Blüten vorausgehend)

~~P. pulcherrima (cujus auct? Sub hoc nomine colitur in h.Catesb.~~

C. Aechte Potentillen mit gelben Blüten und gefiederten Blättern

P. multifida

P.argentea Pursh

P. pensylvanica

wie letzten diese haben hohe, aufrechten Blütenzweigen, von denen bis 15 Blätter die Blüthen vorausgehen, ausgesiehrt. [von den mit Potentilla verwandte Gattungen sind Agrimoniae und Poteria herbacia terminal und die Laubrosetten perennierend wie Pot. recta; Dyas strauchartig und terminal; die krautartige Rubi terminal, aber auch unterirdisch Niederblattknospen produzierend, was mir wissend bei keine Potentilla vorkommt; Gea ist lateral mit reichblättrigen Blütungszweigen(Blattstellung um Stock spiralig; um den Zweigen 2-zeilig) Siversiae (Gei Subgenus) ebenso aber armblättrig. Dalibardia fragaroides lateral, nur 3 Hochblätter am Blütungszweige die Blüte vorausgehen, Blüteszweigen erst nicht die Laubrosetten sich anterichtend]

In Torrey und Gray fehlen die Rosaceen noch sonst möchte ich die Potentillen noch immer daran.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

6) ++ species with solitary heads, with circularly distributed flower branches

** yellow flowers*

P. intermedia et affines

P. pulcherrima Lehm. (~~cujus auctori? Sub hoc nomine colitur in horto Catesby)~~

*** Red flowers*

P. atrosanguinea Don

with tripartite

P. formosa Don

with digitated leaves

(12-14 leaves antecede the flowers on the branches)

P. pulcherrima(~~ cujus auct? Sub hoc nomine colitur in h. Catesb.~~)

C. Genuine Potentillae with yellow flowers and feathered leaves

P. multifida

P. argentea Pursh

P. pensylvanica

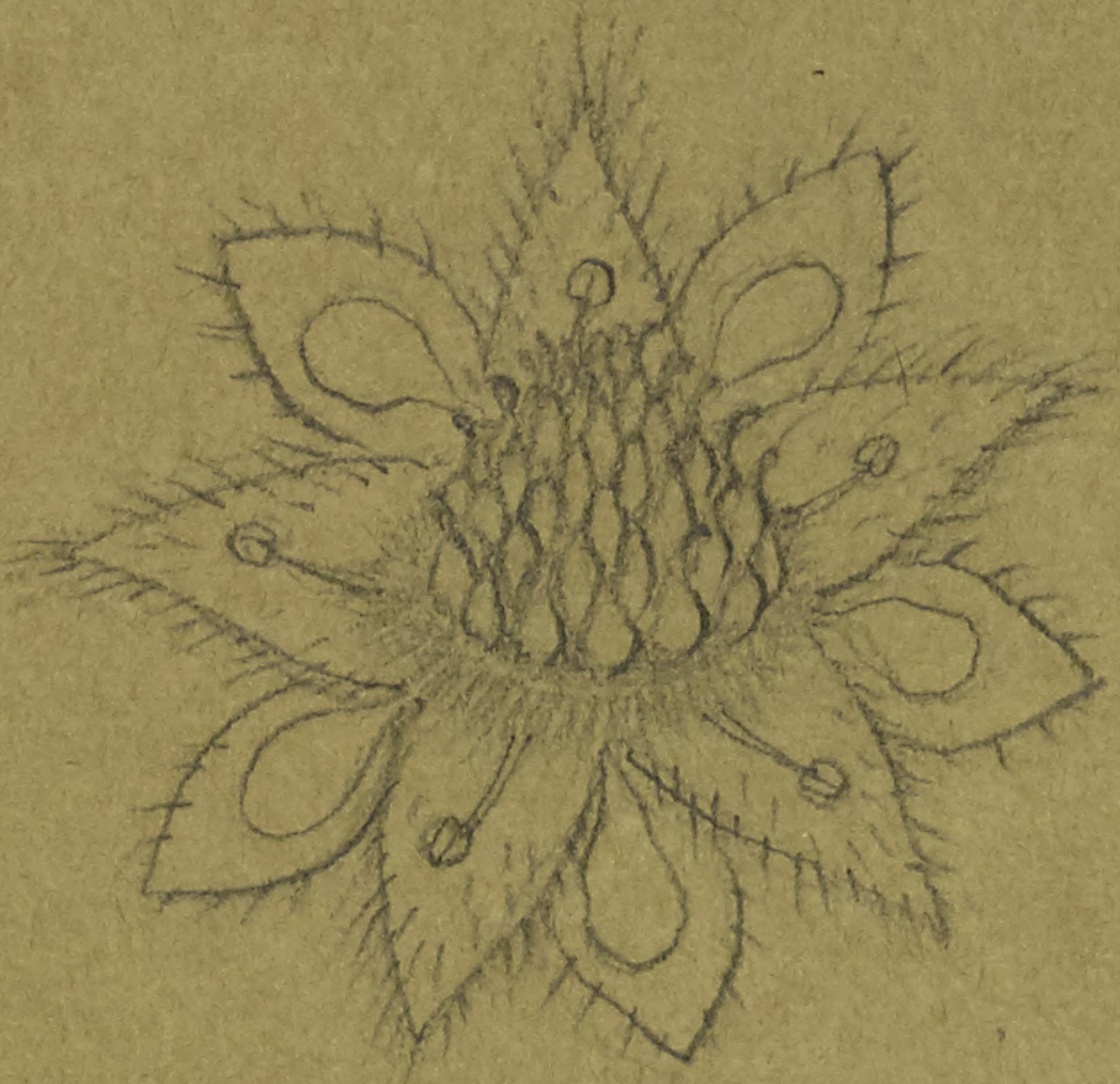
like the last ones these have, tall, vertical flower branches with up to 15 leaves preceding the delicate flowers

[of the genera related to Potentilla, Agrimoniae and Poteria are terminal herbaceous plants and the leaf rosettes are perennial as in Pot. recta; Dyas is bushy and terminal; the weed like Rubi terminal but also produces subterranean buds from the lower leaves, which as far as I know never occurs in Potentilla; Gea is lateral with multi-leaved bloom branches(leaves spiraling around the stem; paired on the branches); Siversiae (Gei subgenus)) similar but few leaves. Dalibardia fragaroides lateral, only three top leaves on the bloom branches precede the flowers, the blooming branches do at first not go in opposite direction from the leafrosettes.]

In Torrey and Gray the Rosacee has not yet been completed or I would have preferred to assign them there.

Potentilla pentandra Engelmann

732



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
Missouri
Botanical
Garden

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

16/ 735 75

Copy

stehenden Asten. Die Schläuche haben kaum die Größe derer von P. sepina, sind bedeutend kleiner als bei P. norvegica. Der Fruchtboden ist dem der P. sepina ähnlich nur kleiner, auf ein geschwärzter Basis fast ei- oder kegelförmig, aus sehr kleinen zusammengedrückten (oft mit gewölbten Seitenflächen) Zellen sind rundschalförmig, Sporen an Gestalt vergleichbar, völlig glatt, ohne Runzeln oder Höcker, worin sie ganz mit denen der P. millegrana übereinstimmen, während sie bei P. sepina 2–3 Längsrunzeln auf jeder Seite, bei P. norvegica aber gestreifte, durch feinfaltige kürzere ziemlich höckerartig hervorragende Runzeln besitzen, bei der amerikanischen, wie der europäischen Form.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

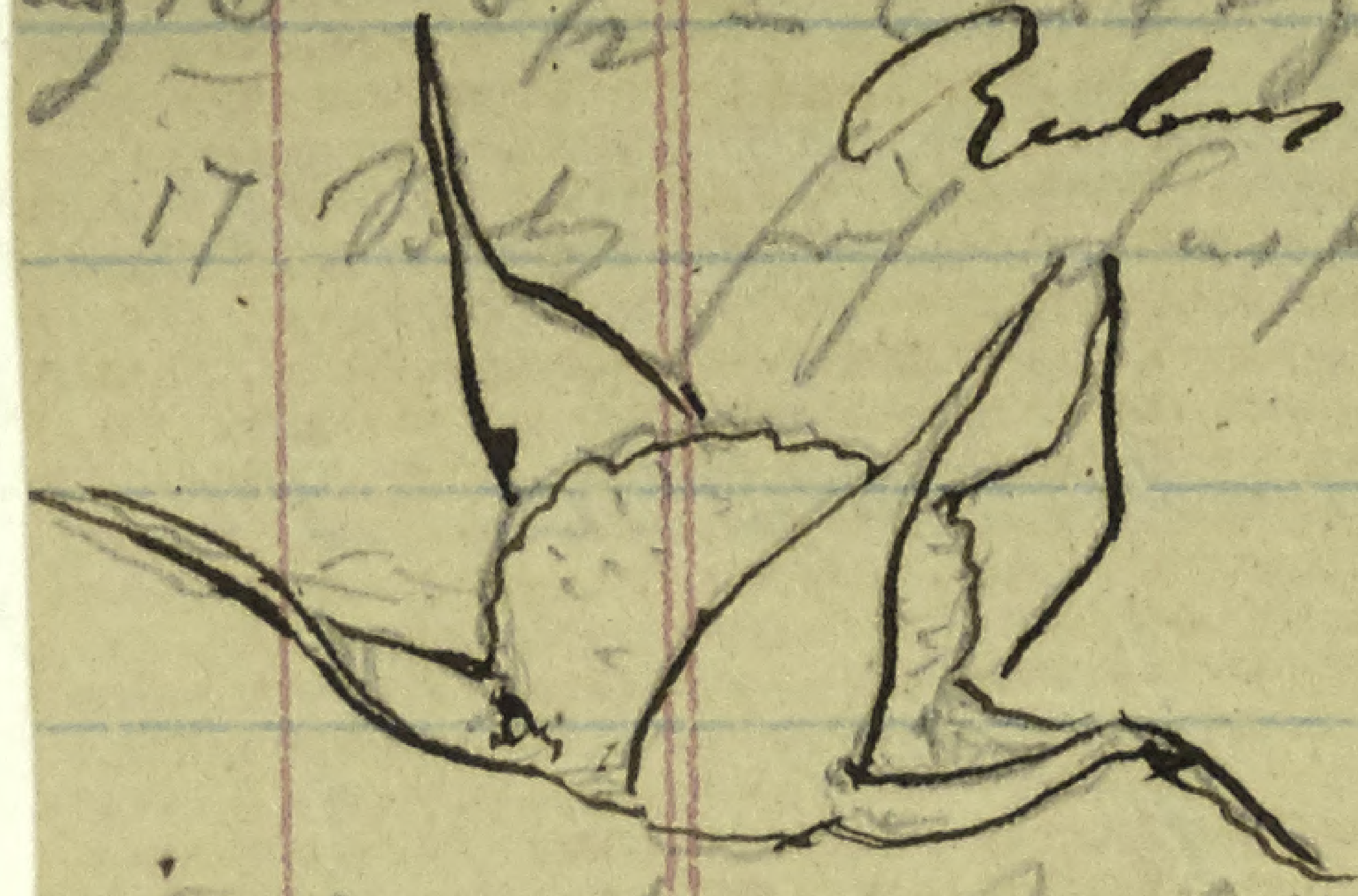
Pawley

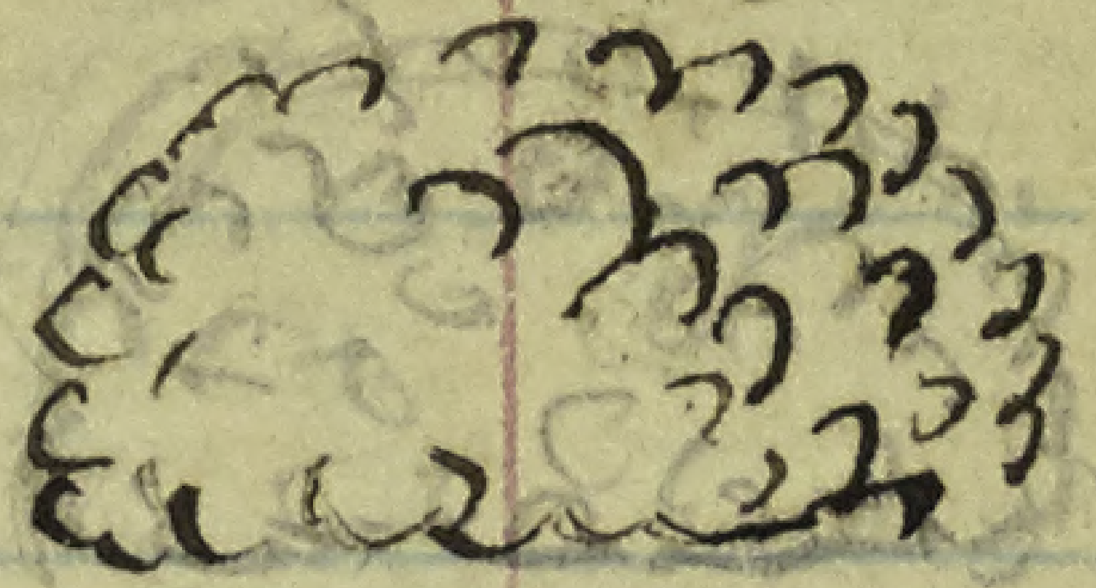
ug 16 6½ Chicago – Detroit 6½

17 [illegible] Susp. bridge

Rubus odoratus

Goat's island, Niagara





Aug 17, 1879

Lockport – Rochester

M 18 [illegible] 6 – [illegible]

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

36

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

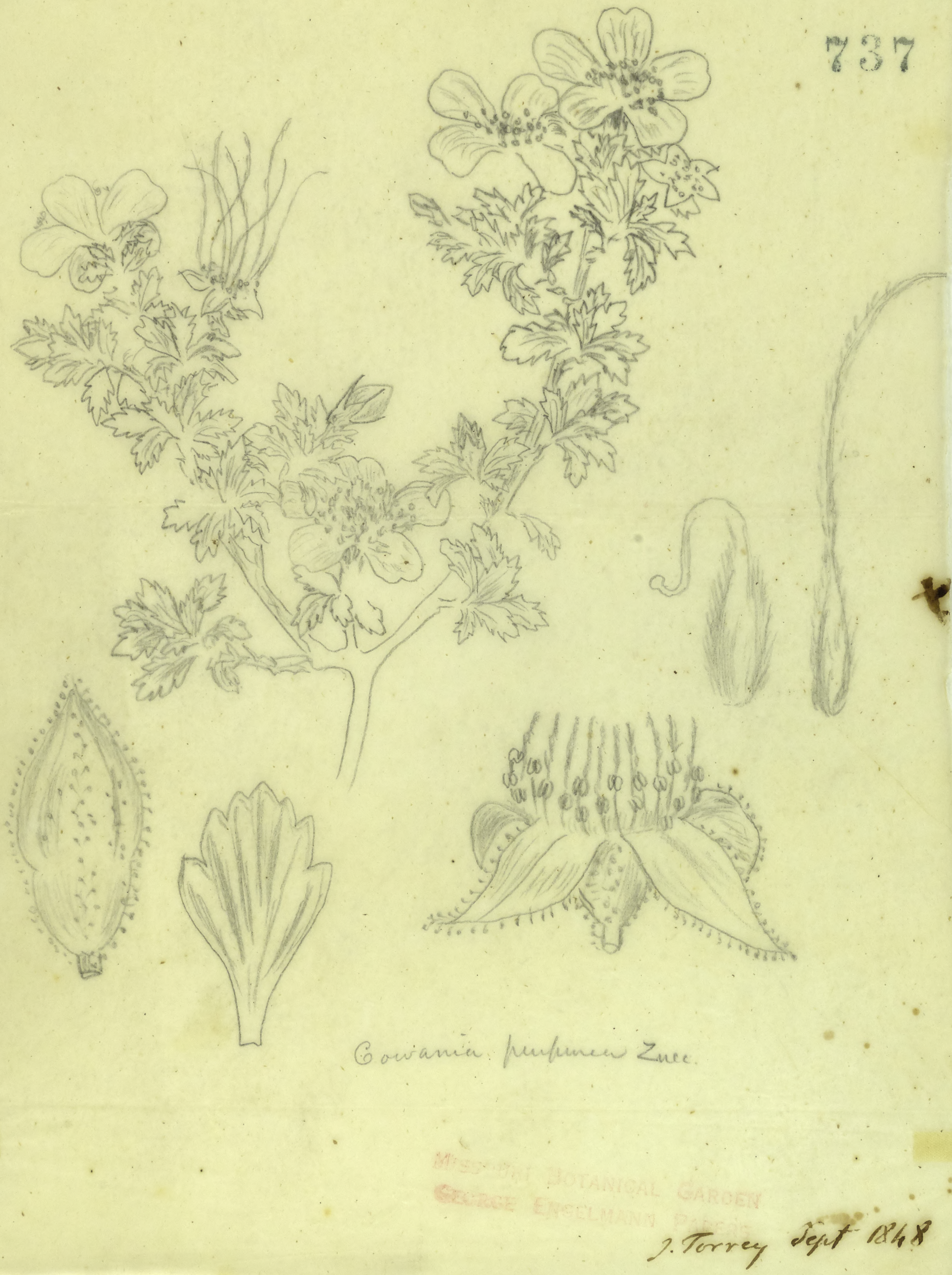
~~17 [illegible] Party Suspension Bridge~~

~~Niagara 10 - 2 Return 3.40~~

Aug 25.ᴹ Shirts	4	Sept 3	4	Sept 22	5
N. Shirt	2		1		1
Drawers	2		1		1
p. socks	2		2		3
Undershirt	1				

to Sept. 15 Beach Hav

737

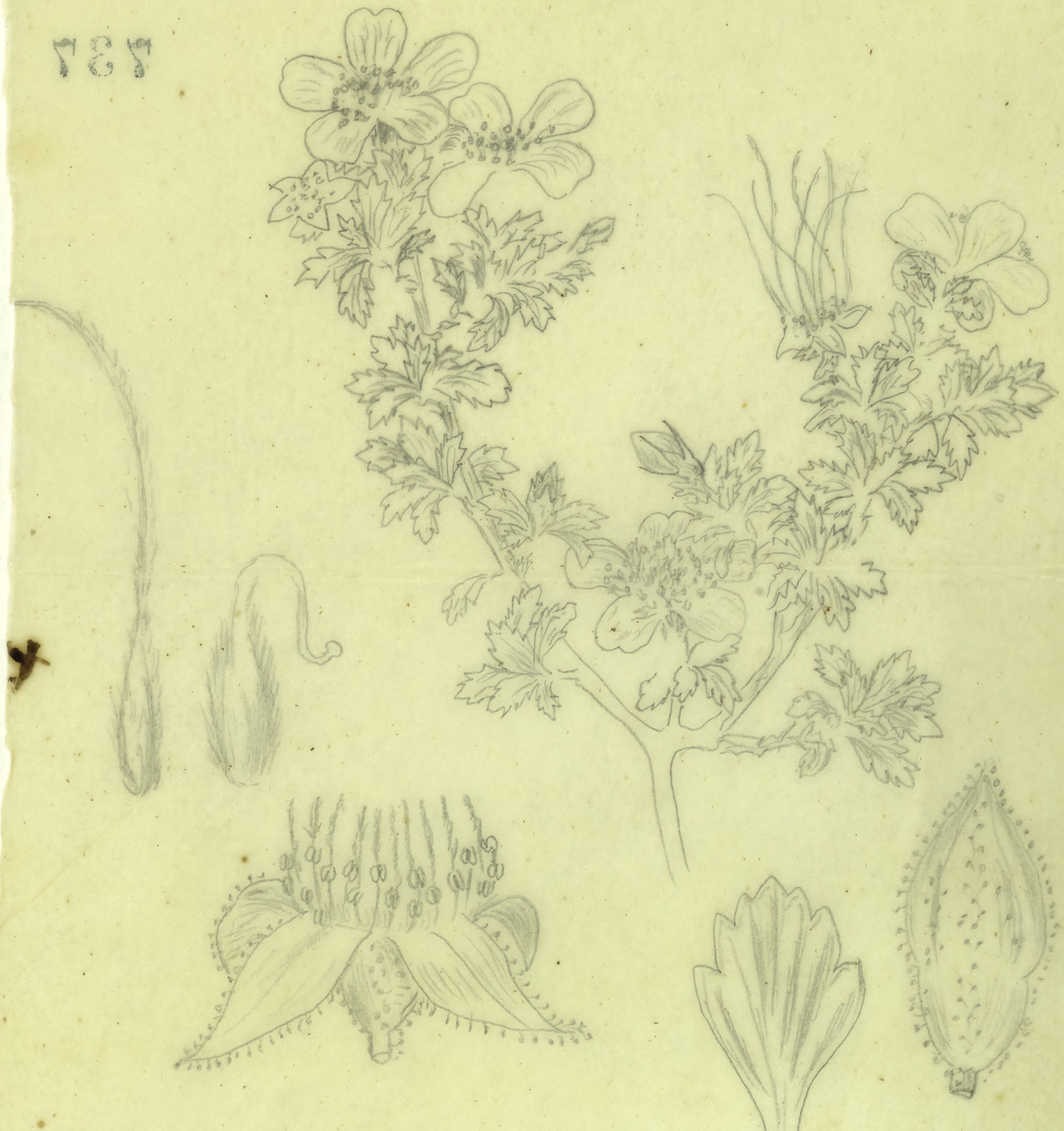


Cowania purpurea Zucc.

Missouri Botanical Garden
George Engelmann Papers

J. Torrey Sept 1848

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN



cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

One of the most interesting and pleasant things however is what Dr Gregg calls "Cliffrose" from Saltillo; A cousin of mine wounded at Buena Vista who sends me occasionally some seeds, has also remarked the same plant, called it „Rock-rose" and says it is highly odorous. Unfortunately his seeds are not perfectly ripe, but well enough developped for examination. The plant must be an undescribed genus, near Cowania but well distinguished by the decidedly imbricate calyx.

738

I would call it after its discoverer (and author of „the commerce of the prairies")

Greggia (Greggia Gärtner = Eugenia Micheli fide Endlicher) Calyx tubulosus, 5-lobus imbricatus; petala 5 calycis fauci inserta (~~rosea~~ violacea); stamina numerosissima, cum petalis inserta; ovaria plura, in fundo calycis inserta, 1, rarius 2-ovulata, stylo villoso, stigmate nudo; ovula supra basin ovarii lateraliter inserta, anatropa; achenia villosa, ~~exsperma~~, semen unicum erectum, embryo radicula infera.

Frutex mexicanus, foliis parvis cuneatis stipulis adnatis, floribus rosaceis odoris.

Greggia rupestris fruticosa, foliis cuneatis, apice truncatis & dentatis, margine revolutis, supra glabris, subtus tomentosis, stipulis adnatis, apice libero, triangulari; floribus solitariis breviter pedunculatis,

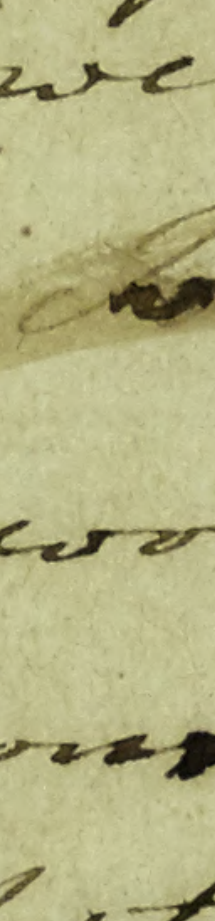
Cliffs near Saltillo, & Buena Vista ~~at~~ in Northern Mexico. Dr Jos. Gregg, Lieut. A. Engelmann; collected in flower and fruit about Christmas.

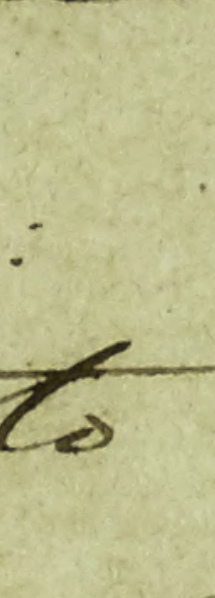
— A rosaceous ~~plant~~ shrub, nearly related to Cowania, but distinguished from it by the imbricate, not valvate calyx; and also the red flowers. ‡ ~~Called~~ I have the pleasure to name it after ~~my honoured~~ friend, Dr Josiah Gregg, the author of that interesting work: the Commerce of the Prairies, ~~who~~ now devotes his leisure hours to promote our knowledge ~~of~~ the ~~little kno~~ natural history of the northern provinces of Mexico, ~~an~~

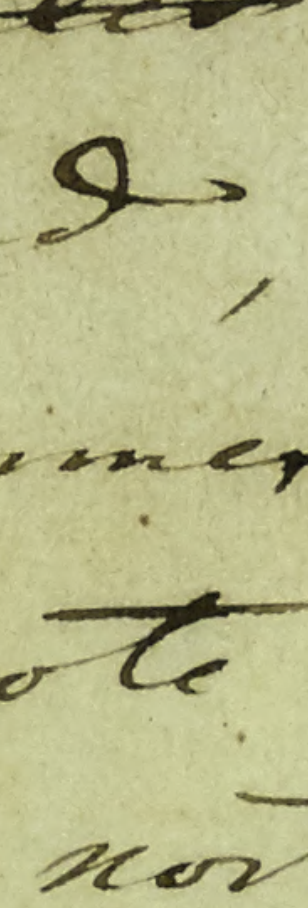
‡ Several feet high, much branched; leaves about 6 lines long and 3 ~~wide~~, dense crowded; flowers terminal on short branchlets, 15 to 18 ~~inches~~ lines in diameter; achenia linear, slightly curved, very villous, partly included in the tube of the persistent calyx.

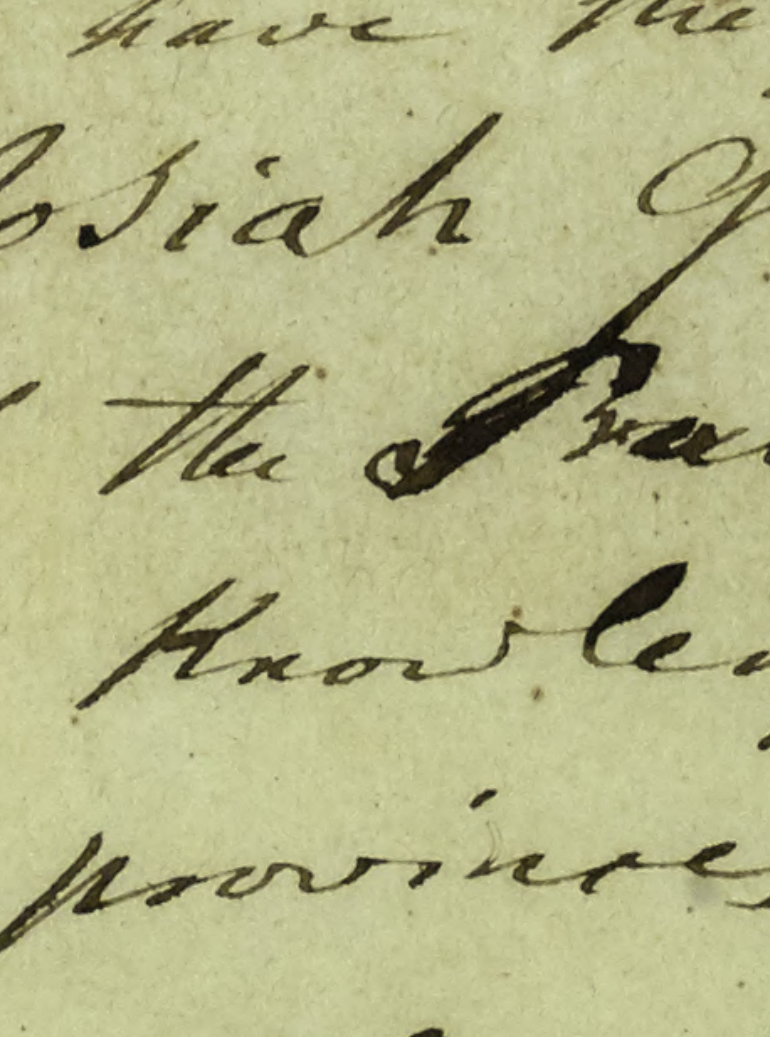
If you think proper, I should like you to have this short sketch published somewhere, Silliman for example — I should like to show to Dr Gregg that his labours are not valueless, and are appreciated; — and like to send him a copy.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS







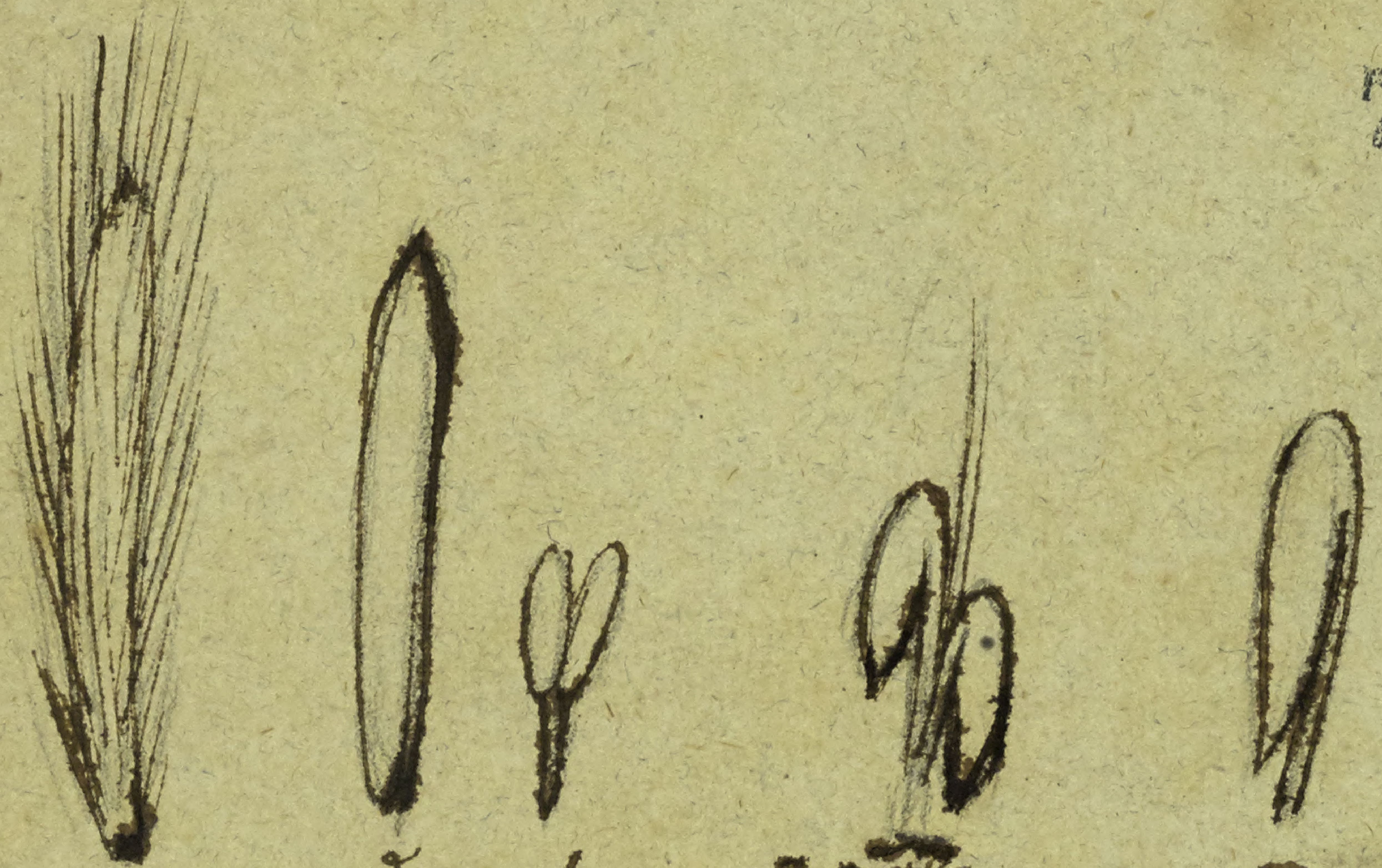


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI BOTANICAL GARDEN

MISSOURI BOTANICAL GARDEN
GEORGE ENGELMANN PAPERS

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

739



~~Greggia rupestris~~

= Cowania purpurea

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm
copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
cm copyright reserved
MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN